

ANALISIS PENDAPATAN DAN KELAYAKAN USAHATANI AGROFORESTRI KEMIRI-KAKAO DI DESA SIGIMPU KECAMATAN PALOLO KABUPATEN SIGI

Anggriani Sambira¹⁾, Syukur Umar²⁾, Sudirman Dg. Massiri³⁾

Jurusan Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Tadulako

Jl. Soekarno-Hatta Km. 9 Palu, Sulawesi Tengah 94118

¹⁾ Mahasiswa Fakultas Kehutanan, Universitas Tadulako

Korespondensi: anggriani.sambira11@gmail.com

²⁾ Staf Pengajaran Fakultas Kehutanan, Universitas Tadulako

Abstract

Sigimpu Village is one of the villages that adopts a simple agroforestry pattern, where plants are only as protectors for agricultural crops, in plants meaning only as fences or aisles for agricultural crops. Because it has a very high economic value, soil fertility, and also extensive land. Planting agroforestry crops can provide income. This study aims to study the income and feasibility of agroforestry farming in the village of Sigimpu, District of Palolo, Sigi Regency. This study was conducted in July to September 2017. Sampling in this study using random (simple random samples), research in this population is agroforestry farmers with a total of 204 farmers, and for the number of research samples (respondents) using slovin research with an error rate of 10 %, thus the respondents in this study were 68 farmers. Data collection techniques were carried out through interviews using questionnaires and literature study. This study shows that the average cocoa candlenut agroforestry farming is Rp. 18,203,474.63 / 1,228 Ha / Year. The feasibility of farming is 7.5, this shows that the candlenut agroforestry farming in Sigimpu Village, Palolo District is feasible, because $R / C > 1$.

Keywords: Agroforestry, Income, Feasibility, Sigimpu Village

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Lahan sebagai sumberdaya alam mempunyai peran diantaranya sebagai penghasil komoditi pertanian. Meningkatnya jumlah penduduk dan kebutuhan pokok telah menyebabkan diperluhkannya arel pertanian yang lebih luas dan diusahakan lebih intensif. Salah satu cara dapat digunakan untuk pemanfaatan lahan secara optimal adalah melalui kegiatan agroforestri (Widianto *et al.* 2003).

Agroforestri, sebagai suatu cabang ilmu pengetahuan baru di bidang pertanian dan kehutanan, berupaya mengenali dan mengembangkan keberdayaan sistem agroforestri yang telah dipraktekkan petani sejak dulu kala. Secara sederhana, agroforestri berarti menanam pepohonan di lahan pertanian, dan harus diingat bahwa petani atau masyarakat adalah elemen pokoknya (subjek). (Rianse dan Abdi, 2010).

Kemiri (*Aleurites moluccana*) adalah tumbuhan yang bijinya dimanfaatkan sebagai sumber minyak dan rempah-rempah. Tumbuhan ini masih sekerabat dengan singkong dan termasuk dalam suku euphorbiaceae. Tinggi tanaman ini mencapai sekitar 15-25 meter. Daunnya berwarna hijau pucat. Kacangnya memiliki diameter sekitar 4–6 cm; biji yang terdapat di dalamnya memiliki lapisan pelindung yang sangat keras dan mengandung minyak yang cukup banyak, yang memungkinkan untuk digunakan sebagai lilin (Martawijaya, 1989 dalam Amalia, 2013)

Kakao (*Theobroma cacao L*) merupakan salah satu jenis tanaman perkebunan yang terus mendapat perhatian untuk dikembangkan. Upaya pengembangan tanaman kakao disamping masih diarahkan pada peningkatan populasi juga telah banyak diarahkan pada peningkatan jumlah produksi dan mutu hasil. (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2009).

Kecamatan Palolo merupakan Kecamatan di Kabupaten Sigi yang memiliki luas dan produksi tanaman kemiri-kakao terbesar. Luas lahan tanaman kemiri adalah 332,80 dengan produksi 155,000, sedangkan luas lahan tanaman kakao adalah 10,7518 dengan produksi 9,233.000 (Dinas Perkebunan Sulawesi Tengah, 2016).

Dari beberapa Desa di Kecamatan Palolo ada salahsatu desa yang bernama Desa Sigimpu. Desa Sigimpu merupakan salah satu desa yang menerapkan pola agroforestri sederhana, dimana tanaman kehutanan hanya sebagai pelindung bagi tanaman pertanian, dalam arti tanaman kehutanan hanya sebagai pagar atau lorong untuk tanaman pertanian.

Salah satu alasan petani agroforestri kemiri-kakao di Desa Sigimpu menanam kemiri-kakao karena memiliki nilai ekonomi yang sangat tinggi, kesuburan tanah, serta luas lahan. Dengan menanam tanaman agroforestri ini bisa memberikan pendapatan. Dengan meningkatnya pendapatan petani secara otomatis kesejahteraan petani dapat tercapai sehingga kebutuhan hidup dapat meningkat.

Rumusan Masalah

1. Berapa besar pendapatan yang diperoleh petani pada Usahatani Agroforestri Kemiri-Kakao di Desa Sigimpu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi ?
2. Apakah Usahatani Agroforestri Kemiri-Kakao di Desa Sigimpu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi layak di usahakan ?

Tujuan dan Kegunaan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui tingkat pendapatan petani Agroforestri Kemiri-Kakao di Desa Sigimpu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi.
2. Mengetahui kelayakan Usahatani Agroforestri Kemiri-Kakao di Desa Sigimpu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi.

Kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bahan informasi dan pertimbangan bagi para petani Agroforestri Kemiri-Kakao di Desa Sigimpu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi dalam melakukan usaha Agroforestri Kemiri-Kakao.

2. Memberikan informasi yang berguna bagi semua pihak yang terkait dan berkepentingan, serta hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi atau ajuan untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini telah dilaksanakan dari Juli sampai bulan September 2017. Penelitian ini bertempat di Desa Sigimpu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi.

Bahan dan Alat

Bahan dan Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

1. Kuisisioner sebagai alat pengumpulan data dan informasi yang dibutuhkan dalam mendukung keakuratan data yang diambil.
2. Kamera digunakan sebagai alat dokumentasi.
3. Alat tulis digunakan untuk mencatat data-data yang di dapatkan dilapangan.
4. Komputer digunakan untuk menyusun dan menganalisis hasil penelitian.

Jenis dan Sumber Data

Data yang kumpulkan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Data primer yang diperoleh dari observasi lapangan dan wawancara langsung dengan responden dengan menggunakan daftar pertanyaan (Kuisisioner). Data primer meliputi luas lahan, jumlah pohon, penggunaan pestisida, penggunaan pupuk, penggunaan tenaga kerja, dan pajak lahan.

b. Data Sekunder

Data sekunder yang diperoleh dari berbagai instansi pemerintah yang terkait dengan penelitian ini, laporan, hasil kajian pustaka, dan berbagai literatur lainnya.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah petani agroforestri kemiri-kakao di Desa Sigimpu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi yang berjumlah 204 Petani. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan metode acak sederhana (*simple rondon sampling*). Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini

menggunakan rumus slovin (Sckaran, 1992) :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

- N = Jumlah sampel
- 1 = Konstanta
- N = Jumlah Populasi
- e² = Tingkat kesalahan (persen kelonggaran ketidakteletian karena kesalahan dalam penarikan sampel yang dapat ditolerir 10%).

Jumlah sampel (n) yang diambil dalam penelitian mengenai Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usahatani Agroforestri di Desa Sigimpu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi adalah sebanyak 68 Responden.

Analisis Data

Penelitian ini menggunakan dua pendekatan yaitu analisis pendapatan dan analisis kelayakan usahatani, yang secara berturut-turut diuraikan sebagai berikut :

1. Analisis Pendapatan

Soekartawi (2002), menyatakan bahwa untuk menghitung pendapatan usahatani dapat dilakukan dengan menghitung selisih antara penerimaan (TR) dan total biaya (TC). Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi dan harga jual produksi. Menghitung penerimaan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$TR = Q \times P$$

Keterangan :

- TR = Penerimaan total usaha
- Q = Jumlah produksi
- P = Harga

Menentukan total biaya dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

- TC = Biaya total usaha
- TFC = Biaya tetap usaha (Rp)
- TVC = Biaya variabel usaha (Rp)

Menentukan pendapatan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$= TR - TC$$

Keterangan :

- = Keuntungan usaha

TR = Penerimaan usaha (Rp)

TC = Biaya total usaha (Rp)

2. Analisis Kelayakan

Soekartawi (2002), menyatakan bahwa untuk mengetahui kelayakan suatu usaha dapat dihitung dengan menggunakan analisis Revenue Cost Ratio (R/C), yang diperoleh dari perbandingan antara Total Revenue (TR) dan Total Cost (TC) yang dirumuskan sebagai berikut :

$$R/C = \frac{T}{T}$$

Keterangan :

- R/C = Tingkat kelayakan
- TR = Total revenue (Total Penerimaan) (Rp)
- TC = Total cost (Total Biaya) (Rp)

Dengan kriteria :

1. Jika R/C > 1 : Usahatani layak untuk diusahakan
2. Jika R/C < 1 : Usahatani tidak layak dilaksanakan
3. Jika R/C = 1 : Usahatani yang dilakukan tak untung dan tak rugi (impas).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Usahatani

1. Luas Lahan

Luas lahan adalah besarnya lahan yang dikelola dalam berusahatani untuk menghasilkan produksi. Luas lahan merupakan faktor terpenting dalam suatu usahatani dimana semakin besar lahan yang dikelola maka semakin besar pula produksi yang dihasilkan, demikian pula sebaliknya semakin sempit lahan yang dikelola maka semakin sedikit pula produksi yang dihasilkan.

Dari hasil penelitian ini, rata-rata luas lahan petani agroforestri kemiri-kakao di Desa Sigimpu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi adalah 1,28 Ha

2. Penggunaan Pupuk

Pupuk adalah salah satu faktor produksi yang dapat meningkatkan hasil tanaman secara optimal jika diberikan dengan dosis dan waktu yang tepat, serta pilihan berbagai macam pupuk berdasarkan dengan zat yang dibutuhkan tanah tersebut. Jenis pupuk yang digunakan oleh

petani agroforestri kemiri-kakao di Desa Sigimpu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi adalah pupuk Urea dan KCL. Rata-rata penggunaan pupuk Urea pada tanaman agroforestri kemiri-kakao adalah 17,88 Kg, sedangkan penggunaan pupuk KCL adalah 310,88 Kg. Total rata-rata penggunaan pupuk yang digunakan petani agroforestri kemiri-kakao adalah 328,76Kg/1,28Ha.

3. Penggunaan Pestisida

Penggunaan pestisida di sesuaikan dengan kondisi tanaman dan harus sesuai dengan dosis yang dianjurkan, penyemprotan pestisida dilakukan jika terdapat hama ataupun penyakit. Penggunaan pestisida tidak meningkatkan produksi akan tetapi mempertahankan produksi kakao. Pestisida yang digunakan petani agroforestri kemiri-kakao adalah Heksa. Rata-rata penggunaan pestisida yang digunakan petani agroforestri kemiri-kakao di Desa Sigimpu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi adalah 3,63Liter/1,2 Ha. Penggunaan pestisida disesuaikan dengan luas lahan dan hama penyakit yang menyerang tanaman agroforestri kemir-kakao.

4. Penggunaan Tenaga Kerja

Adapun penggunaan tenaga kerja yang digunakan petani responden adalah tenaga kerja yang berasal dari dalam keluarga. Tenaga kerja merupakan faktor produksi penting, tenaga kerja bukan hanya dinilai dari jumlah curahannya tetapi juga kualitas dan macam perlunya diperhatikan (Soekartawi, 2002). Waktu kerja petani agroforestri kemiri-kakao di Desa Sigimpu dari jam 08.00-10.00 WITA dan dilanjutkan pada jam 14.00-15.00 WITA dan rata-rata penggunaan tenaga kerja oleh petani agroforestri kemiri-kakao adalah Rp. 834.705,88.

Analisis Pendapatan Usahatani Agroforestri Kemiri Kakao

Analisis pendapatan dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui besarnya pendapatan yang diperoleh petani responden pada usahatani agroforestri kemiri-kakao di Desa Sigimpu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi, maka perlu diketahui terlebih dahulu besarnya tingkat penerimaan yang diperoleh

serta biaya-biaya yang dikeluarkan dalam melakukan suatu usahatani tersebut.

1. Penerimaan Usahatani Agroforestri Kemiri-Kakao

Penerimaan merupakan total nilai yang diperoleh dari hasil kali antara jumlah produksi dengan harga jual yang berlaku ditingkat petani di lokasi penelitian. Besarnya penerimaan yang diperoleh petani dipengaruhi oleh besarnya jumlah produksi yang dihasilkan petani dan harga jual yang disesuaikan maka semakin besar pula penerimaan yang akan diperoleh petani. Rata-rata jumlah penerimaan yang dihasilkan petani agroforestri kemiri-kakao di Desa Sigimpu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi adalah Rp. 20.881.102,94/1,28Ha/Tahun.

2. Total Biaya Usahatani Agroforestri Kemiri-Kakao

Total biaya adalah jumlah dari biaya tetap dengan biaya variabel, dimana setiap kegiatan usahatani tidak pernah terlepas dari biaya untuk memperoleh usahatannya agar memperoleh hasil yang diharapkan (Soekartawi, 2012). Total biaya usahatani agroforestri kemiri-kakao di Desa Sigimpu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Total Biaya Usahatani Agroforestri Kemiri-Kakao di Desa Sigimpu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi, 2017

No	Uraian	Jumlah (Rp)
1	Biaya Variabel	2.514.894,12
2	Biaya Tetap	162.734,19
	Jumlah	2.677.628,31

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2017

Tabel 1 menunjukkan bahwa total biaya yang dikeluarkan petani agroforestri kemiri-kakao di Desa Sigimpu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi yang terdiri dari biaya variabel sebesar Rp. 2.514.894,12/1,28Ha/Tahun dan biaya tetap sebesar Rp.162.734,19/1,28Ha/Tahun. Total rata-rata biaya usahatani agroforestri kemiri-kakao adalah Rp. 2.677.628,31/1,28Ha/Tahun.

Pendapatan Usaha tani Agroforestri Kemiri-Kakao

Pendapatan usaha tani agroforestri kemiri-kakao di Desa Sigimpu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi diperoleh dari selisih antara penerimaan dan total biaya produksi. Pendapatan petani agroforestri di Desa Sigimpu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi dapat di lihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Pendapatan Usahatani Agroforestri Kemiri-Kakao di Desa Sigimpu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi, 2017

No	Uraian	Jumlah(Rp/Tahun)
1	Penerimaan	20.881.102,94
2	Total Biaya	2.677.628,31
Pendapatan		18.203.474,63

Sumber : Data Primer setelah Diolah, 2017

Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata hasil pendapatan usahatani agroforestri kemiri-kakao adalah Rp. 18.203.474,63/1,28Ha/Tahun.

3. Analisis Kelayakan Usahatani Agroforestri Kemiri-Kakao

Analisis kelayakan usahatani agroforestri kemiri-kakao adalah upaya untuk mengetahui tingkat kelayakan atau kepastian untuk dikerjakan dari usahatani agroforestri tersebut. Dengan demikian usahatani agroforestri kemiri-kakao dikatakan layak apabila keuntungan yang diperoleh dapat menutup seluruh biaya yang dikeluarkan. Kelayakan usahatani agroforestri kemiri-kakao di Desa Sigimpu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi dapat dilihat pada tabel 3. Tabel 3. Kelayakan Usahatani Agroforestri Kemiri-Kakao di Desa Sigimpu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi, 2017

No	Penerimaan dan Biaya (Rp/Tahun)	Hasil Analisis
1	R = 20.881.102,94	R/C = 7,5
2	C = 2.677.628,31	

Sumber : Data Primer setelah Diolah, 2017

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa penerimaan petani agroforestri kemiri-kakao di lokasi penelitian adalah sebesar Rp. 20.881.102,94/1,28Ha/Tahun sedangkan biaya total yang dikeluarkan petani sebesar Rp. 2.677.628/1,28Ha/Tahun. Dengan demikian nilai R/C dari usahatani agroforestri adalah 7,5. Nilai *Revenue Cost Rasio* sebesar 7,5 menunjukkan bahwa R/C >1, maka usahatani agroforestri kemiri-kakao di Desa Sigimpu

Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi layak diusahakan. Artinya bahwa setiap Rp. 1.000,00 biaya yang dikeluarkan oleh petani akan mendatangkan penerimaan sebesar Rp. 7.500,00.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari uraian hasil dan pembahasan yang telah dikemukakan diatas, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Rata-rata pendapatan petani agroforestri kemiri-kakao di Desa Sigimpu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi adalah Rp. 18.203.474,63/1,28Ha/Tahun.
2. Nilai *Revenue Cost Rasio* sebesar 7,5 menunjukkan bahwa R/C >1, maka usahatani agroforestri kemiri-kakao di Desa Sigimpu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi layak diusahakan. Artinya bahwa setiap Rp. 1.000,00 biaya yang dikeluarkan oleh petani akan mendatangkan penerimaan sebesar Rp. 7.500,00.

DAFTAR PUSTAKA

Amalia Ratnasari, 2013. *Biositematika Tumbuhan Kemiri* (blogspot.co.id. tugas-biositematika-tumbuhan kemiri.html) Di akses pada tanggal 10/12/2017.

Dinas Perkebunan Sulawesi Tengah, 2017. *Perkembangan Luas Lahan, Produksi, dan Produktivitas Kemiri-Kakao di Kecamatan Palolo*. Dinas Perkebunan Sulawesi Tengah, Palu.

Direktorat Jenderal Perkebunan, 2009. *Buku Panduan Teknis Budidaya Tanaman Kakao (Theobroma cacao L.)* Jakarta.

Rianse & Abdi, 2010. *Agroforestri, Solusi Sosial, dan Ekonomi Pengelolaan Sumber Daya Hutan*. Alfabeta, Bandung.

Skaren, 1992. *Metode Penelitian: Penentuan Jumlah Sampel*. Universitas Indonesia. Press, Jakarta. (<http://blogspot.com.pdf>). Diakses pada tanggal 11 September 2017.

Soekartawi, 2002. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian: Teori dan Aplikasi*, Edisi Revisi 2002, Raja-Grafindo Persada, Jakarta.

Widianto et al, 2003. *Pengelolaan dan Pengembangan Agroforestri. Bahan Ajaran 6*. Bogor, Indonesia: World Agroforestry Centre (ICRAF) Southeast Asia Regional Program. 36p.